Développement de la vidéo sur le maïs

Proposition des sous-vidéos

<u>Titre du film</u> : Bonnes pratiques de récolte, de séchage, de stockage et de gestion des stocks du maïs

Etant donné que ce sera quatre sous-vidéos sur les bonnes pratiques, on aura donc un titre pour chaque sous-vidéo.

N°	Sous-vidéos	Titres potentiels proposés
1	Vidéo sur les bonnes pratiques de récolte	Récolte du maïs avec moins de perte
2	Vidéo sur les bonnes pratiques de séchage et activités liées	Sèche, égrène, vanne et trie le maïs pour une meilleure qualité
3	Vidéo sur le stockage du maïs	Stocke le maïs dans des greniers en terre amélioré, en sacs PICS ou en silo métallique pour une meilleure conservation
4	Vidéo sur la gestion des stocks du maïs	Stockage et gestion du maïs en magasin

Structure des films :

Etant donné que les vidéos visent à proposer des solutions aux problèmes post-récoltes que rencontrent les producteurs, nous proposons qu'elles présentent deux situations :

Situation A : Description de la situation actuelle des producteurs.

Il s'agira de faire ressortir ici, les difficultés et problèmes auxquels sont confrontés les producteurs durant chaque campagne. En d'autres termes, montrer les pratiques actuelles (pas d'adoption des bonnes pratiques) et leurs conséquences (perte de produits et détérioration de la qualité).

Situation B : Description des bonnes pratiques.

Il s'agira ici de faire ressortir les itinéraires des fiches techniques qui montrent les bonnes pratiques et apportent des solutions aux problèmes soulevés dans la première partie (situation A)

Ces deux situations peuvent ressortir simultanément durant le montage. Mais pour les sacs Pics et le silo métallique, seulement la situation B a été prise en compte compte tenu du fait que l'une est nouvelle (sac Pics) et l'autre technologie est en cours de diffusion (silo métallique).

1-Récolte du maïs avec moins de perte

Attention : Cette vidéo présente deux exemples de situation réelle de récolte et activités liées dans deux villages. Il s’agit d’un exemple montrant ce qui n’est pas conseillé en matière de récolte et d’un autre exemple montrant ce qui est conseillé. Ce sont des exemples parmi tant d’autres et peuvent ne pas correspondre exactement à ce qui sera trouvé au moment du tournage.

Dans un village de Savalou (ou de Boukombé), à la veille de la récolte, la vidéo montre un producteur X qui prépare sa concession pour accueillir la récolte du lendemain. Il appelle sa (ses) femme(s) et ses enfants pour les informer et les responsabiliser chacun en ce qui le concerne de ce qu’ils auront à faire. Suite à cela, on voit les enfants qui aménagent l’intérieur du grenier mais ne le vide. Puis, ce fût le tour de la (des) femme(s) balais à la main, qui commence(nt) à nettoyer les alentours du grenier. Après ce bref préparatif, ils commençaient les rituels (dépendent des localités).

Du coup, un autre producteur Y averti vient le saluer et s’étonne du simple nettoyage fait aux alentours du grenier. De là, Mr Y commença à lui poser les questions :

Avec combien de personnes veux-tu faire ta récolte ? Je ne sais pas, répondit-il.

Avec quoi et quoi veux-tu faire ta récolte ? Avec mes anciennes bassines et sacs.

Es-tu sûr que ton grenier est totalement vidé pour accueillir la nouvelle récolte ? Non, dit-il, je vais ajouter la nouvelle récolte à l’ancienne.

Es-tu sûr que ton grenier pourra garder toute la récolte ? Bein, je ne sais pas, on va voir.

Le producteur Y montre au producteur X, les alentours de son grenier qui ne sont pas bien propres et un peu herbeux et lui explique que lui aussi veut faire sa récolte demain. Il l’invite à venir voir comment il a fait.

Arrivé chez ce dernier, la vidéo montre une cour exempt de saleté.. Les sacs devant contenir la récolte sont lavés et séchés au soleil. Les aires de séchage sont soigneusement nettoyées et à côté, se trouve les bassines et autres devant servir à la récolte. Il l’invita à venir jeter un coup d’œil dans son grenier. Il regarda, s’étonna et demanda : mais où se trouve le reste de ton ancienne récolte ? Je l’ai rangée dans d’autres sacs dans ma chambre. On ne doit pas mélanger les anciennes récoltes avec les nouvelles. L’autre répliqua : et qu’as-tu brûlé de l’autre côté ? Il lui répondit : ce que tu vois la bas et qui brûle constitue les déchets de l’ancienne récolte et tout ce qui encombrait le grenier.

Il lui dit, laisse-moi vite rentrer pour faire comme toi, car la nuit ne va pas tarder et je dois coûte que coûte faire ma récolte demain car j’ai déjà trop laissé mon champ non récolté. En effet, chaque fois que je programme la récolte, il y a des imprévus qui font que j’avorte, mais pour cette fois-ci, je ne veux plus de report. Merci pour toutes les informations et à demain.

Très tôt le lendemain, on voit Y qui est déjà au champ et faisant la récolte avec beaucoup de personnes. Son champ présente de gros épis arrivé à la maturité physiologique. Pas d'épis retrouvés au sol, cependant, certains épis sont tordus vers le bas. La vidéo montre juste quelques épis qui ont été attaqués par les oiseaux et insectes. Ils font la récolte sur des bâches grâce aux bassines et ne permettent pas aux épis de maïs de toucher le sol. Très tôt et compte tenu de leur nombre, la récolte est vite arrivée à terme. Il décida alors d'aller rendre visite à X dans son champ.

La vidéo montre son arrivée dans le champ de Mr X. Dès que Mr X l'aperçut, il vint à sa rencontre et s'étonna du fait qu'il n'est pas lui aussi dans son champ. Mr Y lui explique qu'il vienne de finir et qu'il a décidé de voir comment cela se passait chez lui. Mais comment tu peux finir si tôt ? répliqua Mr X. Moi je viens de commencer il n'y a pas longtemps et je ne suis pas sûr de finir avant demain car j'ai pas pu trouver la main d'œuvre nécessaire pour m'aider. J'ai cherché ce matin fatigué et c'est difficilement que j'ai trouvé ces deux personnes en plus de ma famille. Mais comment ? demanda Mr Y. Est-ce aujourd'hui que tu cherches la main d'œuvre qui va t'aider à faire ta récolte le même jour ? Moi, je l'ai fait depuis une semaine, et les gens n'ont fait que me confirmer leur présence la veille. On était au champ tôt ce matin, c'est la raison pour laquelle on a vite finit.

Mais que tu es prévoyant, répondit Mr X. Mais dis-moi, as-tu eu beaucoup de pertes comme moi, demanda Mr X (La vidéo montre les épis au sol, les épis attaqués par les oiseaux et les insectes, etc). Mr Y lui répondit : Non, cette année a été merveilleusement bien. J'ai vite récolté mon maïs, j'ai plus attendu longtemps comme l'année passée et comme toi tu l'as fait. Du coup, j'ai juste observé que quelques traces d'attaques d'insectes.

Dans leurs échanges, Mr Y vit un ouvrier qui rassemblait les épis par terre. Il dit à Mr X : mais ce n'est pas conseillé de mettre les épis au sol, ton attaque deviendra plus importante. Mr X lui répondit : j'ai l'habitude de le faire ainsi car j'ai pas les moyens d'acheter de bâches ou des équipements. Mr Y profite pour lui donner des conseils : il ne faut pas attendre longtemps après la maturité physiologique pour faire la récolte car cela expose plus la récolte aux attaques et aux intempéries. Aussi, il faut commencer ta récolte tôt le matin. Ceci te permet de vite finir. Enfin, il faut éviter de faire ta récolte au sol, car cela rend plus la récolte vulnérable aux attaques.

Durant leurs échanges, un des ouvriers lui fit signe qu'il se fait tard et qu'il devrait rentrer pour revenir le lendemain. Ils arrêtèrent donc leurs échanges.

Les deux producteurs se séparèrent avec des salutations locales. Mr Y repars heureux de sa récolte et Mr X à l'air attristé dû aux nombreuses pertes observées dans sa récolte.

Qu’allons-nous retenir de cette vidéo sur la récolte ?

- Nous devons préparer notre récolte en apprêtant et en nettoyant tout ce qui sera nécessaire et utile (greniers, bassines, bâches, sacs, etc.) ;
- Nous devons récolter lorsque les plants atteignent la maturité physiologique car le séchage sur pied augmente les risques d’attaques et de pertes ;
- Nous devons éviter que la récolte des épis soit faite sur le sol car augmente le risque des attaques ;

2-Sèche, égrène, vanne et trie le maïs pour une meilleure qualité

Attention : Cette vidéo présente deux exemples de situation réelle de séchage et activités liées dans deux villages. Il s'agit d'un exemple montrant ce qui n'est pas conseillé en matière de séchage, vannage et autres et d'un autre exemple montrant ce qui est conseillé. Ce sont des exemples parmi tant d'autres et peuvent ne pas correspondre exactement à ce qui sera trouvé au moment du tournage.

Nous sommes dans un village de Savalou et /ou de Boukombé.

Séquence 1 : Pré-séchage

La vidéo montre dans un premier temps le déspathage des épis dans la cour d'un producteur X. Ce travail se fait sans grand soin comme cela se passe dans la majorité des villages.

Après ce travail, on voit les épis de maïs étalé sur une surface (la cour de la maison) non loin du lieu de déspathage. Au même moment, les animaux domestiques font leur apparition et viennent pour manger aussi bien les grains que les insectes qui quittent les grains (la vidéo montre les déjections des animaux sur et autour des épis séchés).

Ensuite, il se rend chez le producteur Y puis il voit les épis de maïs étalés sur une aire de séchage déjà aménagée et protégée. Mr X lui demanda la raison de la protection de l'aire. Il lui dit que c'est pour éviter que les animaux viennent déposer des impuretés et autres et manger les grains sur les épis (La vidéo montre les animaux qui tentent en vain d'avoir accès au lieu de séchage)

Mais où as-tu fait ton déspathage ? demanda Mr X. Au champ, lui répondit-il. Mais pourquoi ?, lui demanda Mr X. Pour éviter de transporter les insectes et autres ravageurs du champ vers la maison. Ces derniers se retrouvent souvent cachés dans les spathes du maïs. Ah, répondit Mr X, je ne le savais pas.

Séquence 2 : Egrenage, vannage et triage

Nous sommes dans la cour du producteur Mr X. Pour égrener son maïs, il met les épis séchés dans un sac et à l'aide de sa famille, battent les sacs pendant plusieurs minutes. Après cela, ils renversent le contenu du sac sur l'aire de pré-séchage qui fît soulever de fines poussières. En effet, cette poussière n'est rien d'autres que la poudre de maïs résultant du battage. On observe également quelques grains brisés. Les grains qui restaient encore sur les épis après le battage sont enlevés à la main. Le producteur X est découragé car il voit qu'il a perdu pas mal de grains durant cette opération. Ses femmes et autres, s'occupent de rendre propre cet ensemble. Du coût, elles mettent cet ensemble dans des bassines qu'elles jettent en l'air et le

recueille après que le vent ait emporté un certain nombre d'impuretés. Elles répètent cette opération plusieurs fois jusqu'à obtenir un produit plus propre. De là, elles font le triage pour éliminer les impuretés lourdes qui n'ont pas pu être emportées par le vent. Au finish, cet ensemble est encore séché pendant un certain temps puis mis dans des sacs de 100Kg pour continuer le séchage.

De l'autre côté, notre producteur Y ne fait pas le battage. Il dispose d'une égreneuse manuelle qui lui permet d'égrener son maïs sans grandes pertes. Au fur et à mesure que l'égrenage se fait, le maïs est recueilli dans des bassines par les femmes. Celles-ci, après avoir vanné au vent, utilisent un tamis pour rendre propre le maïs. L'ensemble est encore séché pendant un certain temps puis mis dans des sacs de 100Kg pour stockage.

Séquence 3 : Séchage

La vidéo montre chez :

un producteur X,

- Les grains de maïs sont étalés sur une surface pas trop propre ;
- La présence des animaux surtout domestique qui encombrent le lieu ;
- La chasse des animaux de temps en temps par une personne ;
- Les fientes des animaux non loin du séchage ;
- Les enfants s'amusent et jouent non loin de la surface de séchage ;
- Que personne ne vient retourner de temps en temps le maïs afin de permettre un séchage uniforme ;

un producteur Y,

- Les différentes aires de séchage : il s'agit du grenier conique en bois amélioré, les miradors, l'intérieur des cours des maisons, sur les tata, etc. ;
  Dans la vidéo, les producteurs expliquent les avantages et les inconvénients de ces différentes techniques de séchage.
- Le maïs étalé sur une aire de séchage bien propre ;
- Une personne venant de temps en temps remuer l'ensemble à l'aide d'un bâton ;
- Le lieu de séchage est protégé ou clôturé ;
- Les animaux tentant en vain d'avoir accès au séchage ;
- Les alentours du lieu de séchage sont bien propres ;

Qu’allons-nous retenir sur cette vidéo de séchage, égrenage, vannage et triage ?

- Nous devons récolter à temps et continuer le pré-séchage à la maison ;
- Nous devons déspather le maïs à un endroit éloigné du lieu de séchage ;
- Nous devons sécher le maïs sur une aire soigneusement nettoyée ;
- Nous devons protéger le maïs séché des animaux et autres ;
- Utiliser une égreneuse manuelle ou mécanique pour réduire le taux de brisure observé suite au battage. La vidéo présente un prestataire de service d’égreneuse mécanique qui explique ses conditions de prestation.

3-Garde ton stock de maïs dans des greniers en terre améliorés, en sacs PICS ou en silo métallique pour une meilleure conservation

Attention : Cette vidéo présente pour les greniers en terre améliorés, deux exemples de situation réelle de pratiques de stockage dans deux villages. Il s'agit d'un exemple montrant ce qui n'est pas conseillé en matière de stockage dans les greniers en terre améliorés et d'un autre exemple montrant ce qui est conseillé. Ce sont des exemples parmi tant d'autres et peuvent subir des modifications au moment du tournage. En ce qui concerne les sacs PICS et le silo métallique, il ne sera présenté que les bonnes pratiques de ces technologies car nouvelles ou en cours d'introduction dans les villages.Ce script sera découpé en trois séquences : la séquence qui parle du grenier améliorée, la séquence parlant des sacs pics et la séquence traitant du silo métallique.

Séquence 1 : Stockage dans les greniers en terre améliorésNous sommes dans un village de Savalou et/ou de Boukombé.

On voit au début de la vidéo, la cour d'un producteur X et son grenier amélioré (la vidéo montre correctement le grenier). Il sort ses sacs de maïs destinés à être stockés dans le grenier. A l'intérieur de son grenier, on voit deux côtés dont l'un comporte encore le reste du maïs de la campagne écoulée. L'autre côté est prévu pour recevoir la récolte de cette campagne.

L'ouverture d'un des sacs montre la présence de quelques charançons. Il appelle quelques jeunes qui l'aident à remplir son grenier. Après quelques sacs, l'autre côté est remplit et il reste encore des sacs. Il met donc le reste des sacs sur l'ancien maïs qui était dans le grenier amélioré. Au finish, il applique une couche d'insecticide (mode d'emploi préciser) sur le maïs et referme son grenier. Il explique qu'il pourrait revenir chercher plus tard du maïs pour des fins de consommation. Plus tard (trois à six mois après le stockage), la vidéo montre l'intérieur du grenier et on voit un fort taux d'infestation par les insectes et quelques moisissures.

La vidéo montre la cour d'un producteur Y, puis les greniers. On voit un grenier amélioré (la vidéo montre correctement les caractéristiques de ce grenier amélioré), et d'autres greniers traditionnels plus petits et qui servent selon ses dits à garder la récolte destinée à l'autoconsommation. On voit les alentours du grenier amélioré qui sont bien nettoyés et désherbés. Le grenier à une capacité de plus d'une tonne de maïs. On voit l'intérieur du grenier qui est vide mais comportant quelques feuilles de neem pour éviter que les insectes n'y pénètrent et pour les chasser s'ils s'y trouvaient, selon les explications données par le producteur. Il continue en ces termes : je le fais à chaque campagne car cela empêche considérablement l'infestation des graines une fois qu'elles sont stockées.

On voit ensuite, les sacs de 100 Kg de maïs destinés au stockage. L'ouverture d'un des sacs montre que le maïs a été suffisamment séché et nettoyé. Très bonne qualité de maïs, s'exprima un autre producteur de maïs qui était sur les lieux. Grâce à quelques jeunes qui sont venus pour la circonstance, notre producteur commença à remplir son grenier. Après chaque sac vidé, il met une couche d'insecticide (d'autres précisions seront apportées comme la disponibilité du produit, l'autorisation d'utilisation et mode d'emploi) jusqu'à remplir entièrement son grenier. Il referme son grenier. De temps en temps, il passe vérifier la qualité de son maïs qui est toujours bonne.

Séquence 2 : Stockage dans les sacs Pics

Nous sommes dans un village de Savalou et/ou de Boukombé.

La vidéo montre dans un premier temps le sac Pics qui est fait avec deux matières : l'intérieur en plastique et l'extérieur en polypropylène. Sa durée de vie est de deux ans.

On voit dans la vidéo que le maïs est préalablement égrené, séché et trié avant d'être stocké dans les sacs Pics. Les sacs remplis sont soigneusement fermés et mis sur des planches pour éviter le contact avec le sol. Dans ces conditions, le grain de maïs reste protégé pendant plusieurs mois.

Enfin, la vidéo montre quelques (trois) producteurs qui parlent des avantages des sacs Pics qu'ils ont eu à expérimenter. On entend par exemple un producteur qui dit : « les sacs Pics sont très bons. Depuis que je l'ai essayé, je n'ai plus des problèmes d'attaques des insectes. Le sac Pics est très bon et peut conserver le maïs même pendant mille ans … » (Extrait du discours d'un producteur lors d'une séance de visite de terrain, Mars 2015).

Séquence 3 : Stockage dans les silos métalliques

Etant donné que le silo métallique n'est pas encore utilisé au Bénin, cette vidéo présente les avantages et le mode d'emploi de cette nouvelle technologie.

La vidéo montre plusieurs types de silos métalliques de différentes capacités : 250 Kg, 500Kg, 700 Kg, 1000Kg, etc. Un spécialiste du silo explique que cette structure cylindrique est fabriquée à partir de feuilles de métal galvanisé (0.5mm) et soudé à l'étain pour être hermétique et peut durer pendant une vingtaine d'années. Il se fait par des spécialistes formés à cet effet. Le silo métallique est posé sur une plateforme en bois de 15cm au-dessus du sol dans un espace protégé de la pluie et du sol. Les différentes formes construites permettent de le mettre dans une pièce à l'intérieur de la maison. Le silo a une ouverture par le haut pour le remplir de grains et une autre par le bas pour le vider ou pour retirer du grain.

Dans cette vidéo, on voit qu'avant que les grains de maïs ne soient stockés dans le silo, ils sont préalablement séchés (au moins trois jours au soleil) et triés. Après le stockage, les orifices fermés doivent être renforcés avec du caoutchouc.

Passer de façon périodique contrôler le bon état des grains. La durée de stockage des grains dans le silo métallique peut excéder une année.

Maintenant, qu'allons-nous retenir après avoir regardé cette vidéo sur le stockage ?

- Nous devons utiliser soit des greniers améliorés, des sacs Pics ou les silos métalliques pour stocker nos récoltes ;
- Nous devons vider nos greniers, les nettoyer et nettoyer leurs alentours avant d'y mettre de nouvelles récoltes ;
- On peut utiliser des produits insecticides aussi bien pour pour les greniers en terre amélioré, pour les sacs Pics que pour les silos;
- Avant tout stockage en grenier amélioré, en sac Pics ou en silo métallique, faire un bon séchage et un bon triage des grains de maïs ;
- Ouvrir et vérifier la qualité du maïs dans le grenier amélioré, dans le sac Pics et dans le silo métallique de façon périodique.

4-Stockage et gestion du maïs en magasin

Attention : Cette vidéo présente deux exemples de situation réelle de gestion des stocks de maïs dans les magasins de stockage. Il s’agit d’une situation montrant ce qui n’est pas conseillé en matière de gestion des stocks en magasin et d’une autre situation montrant ce qui est conseillé. Ce sont des exemples parmi tant d’autres et peuvent subir des modifications au moment du tournage.

Nous sommes dans un village de Savalou et/ou de Boukombé.

La vidéo montre dans un champ, un magasin, presque dégradé. Il s’agit du magasin de stockage pour warrantage des produits. Les producteurs se mettent en groupement avant de faire le stockage en commun. On voit qu’il n’y a pas de contrôle régulier pour vérifier l’état du magasin. A l’intérieur, on observe plusieurs signes de présence des rongeurs. Les pertes se voit car beaucoup de sacs ne sont plus dans leur état initial. Un producteur s’exprime : « moi, j’ai décidé de ne plus mettre mes produits avec ceux des autres car personne ne prend soin des choses et quand on veut le faire, d’autres personnes constituent des obstacles. Difficilement, nous avons accès au magasin alors que nos produits sont là-dedans. Moi j’ai décidé de ne plus m’associer avec eux. Aussi, quand vient la période de vente, ils vendent leur récolte d’abord et nous on a de difficulté a écoulé nos produits après ».

Dans un autre village, le magasin de stockage vient d’être rénové. Les producteurs sont bien organisés dans leur groupement et font des contrôles réguliers pour voir l’état du magasin et des produits. Durant ces contrôles, nous fermons les orifices et les trous pouvant laissé passer les rongeurs. On voit que les arbres ont été coupés et que les alentours du magasin sont bien propres. Les sacs de maïs sont bien rangés dans le magasin. Aucun sac ne se retrouve au sol. Le comité de gestion fait les sorties suivant les premières entrées c’est-à-dire les premiers à stocker leur produit, sont les premiers à les sortir pour la vente. L’intérieur du magasin est bien propre avec des allées de circulation. La vidéo montre que le maïs n’est pas attaqué par les rongeurs. (Un exemple des groupements développant le warrantage mis en place et suivis par LDLD sera pris en compte à ce niveau).

Que retenir de cette vidéo sur la gestion des stocks en magasin?

- Rendre propre les alentours des magasins et éliminer les arbres environnants (pour empêcher que ces derniers facilitent l’infiltration des ravageurs) ;
- Inspecter régulièrement les magasins de stockage pour déceler les dégradations éventuelles ;
- Inspecter régulièrement les stocks ;

- Nous ne devons jamais mettre les stocks de maïs directement sur le sol ;
- Nous devons prévoir des couloirs de circulation dans le magasin ;
- Nous devons sortir en premier lieu, les premiers stocks de maïs qui y sont entrées ;
- Dans le magasin, les grains peuvent être stockés aussi bien dans les sacs en polypropylène, dans les sacs Pics que dans des silos métalliques ;
- Une bonne organisation des producteurs permet une bonne gestion des stocks en magasin.